

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-307841

(43)Date of publication of application : 30.10.1992

(51)Int.Cl.

H04M 1/02

H04B 7/26

(21)Application number : 03-072789

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 05.04.1991

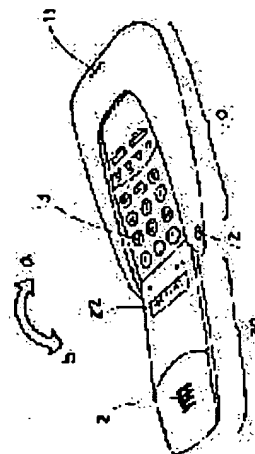
(72)Inventor : MATSUMOTO KUNIO

(54) PORTABLE TELEPHONE SET

(57)Abstract:

PURPOSE: To hold the telephone set around the mouth stably at talking by incorporating a battery to the body, arranging an operation key and a micro phone, arranging a speaker to a cover and connecting the body and the cover possible to freely open and close to each other.

CONSTITUTION: A battery is built in a body 10 of the portable telephone set and an operation key 13 and a microphone 11 are arranged to the body 10. Moreover, a spring to open a cover 20 with a speaker 21 arranged thereto in one-touch is provided to a hinge between the body 10 and the cover 20. Thus, when the portable telephone set is carried, the cover 20 is folded to the body 10 to make the size compact and when talking is started, a hook of the cover 20 in interlocking with a speech button 12 is disengaged and the cover is opened automatically. Thus, the microphone and major components are integrated with the body in this way, then the body is supported stably at the mouth at talking.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

This Page Blank (uspto)

[Kind of final disposal of application other than
the examiner's decision of rejection or
application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

This Page Blank (uspto)

JP4307841

Publication Title:

PORTABLE TELEPHONE SET

Abstract:

PURPOSE: To hold the telephone set around the mouth stably at talking by incorporating a battery to the body, arranging an operation key and a microphone, arranging a speaker to a cover and connecting the body and the cover possible to freely open and close to each other.

CONSTITUTION: A battery is built in a body 10 of the portable telephone set and an operation key 13 and a microphone 11 are arranged to the body 10. Moreover, a spring to open a cover 20 with a speaker 21 arranged thereto in one-touch is provided to a hinge between the body 10 and the cover 20. Thus, when the portable telephone set is carried, the cover 20 is folded to the body 10 to make the size compact and when talking is started, a hook of the cover 20 in interlocking with a speech button 12 is disengaged and the cover is opened automatically. Thus, the microphone and major components are integrated with the body in this way, then the body is supported stably at the mouth at talking.

Data supplied from the esp@cenet database - <http://ep.espacenet.com>

This Page Blank (uspto)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平4-307841

(43) 公開日 平成4年(1992)10月30日

(51) Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 M 1/02	C	7341-5K		
H 0 4 B 7/26	V	6942-5K		

審査請求 未請求 請求項の数2 (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平3-72789

(22) 出願日 平成3年(1991)4月5日

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者 松本 邦夫

横浜市戸塚区吉田町292番地株式会社日立
製作所生産技術研究所内

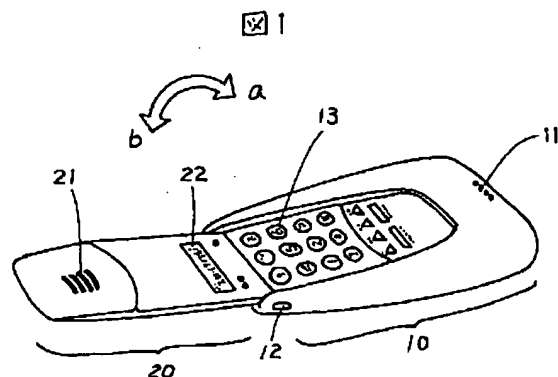
(74) 代理人 弁理士 小川 勝男

(54) 【発明の名称】 携帯電話

(57) 【要約】

【構成】 ボディ10に電池を内蔵かつ操作キー13およびマイクロホン11を配置し、カバー20にスピーカ21を配置し、ボディ10とカバー20とが開閉自在に接合した構造をとり、開閉部にカバー20の開き角を調整するストッパとばねを設ける。

【効果】 携帯電話のマイクロホン及び主要部分がボディに一体化されているので通話時、口元側で安定な保持ができる。さらに、ワンタッチ操作でスピーカを配置したカバーが任意の角度で開くので操作性が向上する。



This Page Blank (uspto)

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ボディ側に電池を内蔵し、操作キーおよびマイクロホンを配置し、カバー側にスピーカを配置し、前記ボディと前記カバーとが開閉自在に接合されていることを特徴とする携帯電話。

【請求項2】 請求項1において、開閉部に前記カバーの開き角を調整するストッパとばねを設けた携帯電話。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、携帯性並びに操作性に優れた無線電話あるいはコードレス電話に関する。

【0002】

【従来の技術】 近年、携帯電話は、日経エレクトロニクス1990. 4. 16 (no. 497) PP128~129で述べられているように、小形、軽量化が図られポケットサイズの実現も可能となってきた。しかも、携帯時には折りたたみ、通話時にはマイクロホン部を開いて口と耳の長さにして、携帯性と操作性を両立させた筐体構造の携帯電話も発表されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、上記従来技術では、(1) マイクロホン部が開く構造になっているため、通話時の携帯電話の保持をスピーカが配置されているボディ部、すなわち、耳側で行なわなければならない、人によっては違和感があった。また、(2) マイクロホン部を開く操作が単一操作でなく、通話開始時の操作性に劣っていた。

【0004】 本発明の目的は、通話時における携帯電話の保持をマイクロホン側で安定に行なえ、通話開始時に折りたたみ機構を簡単に開くことができる操作性の良い携帯電話を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するため、本発明は、ボディ側に電池を内蔵かつ操作キーおよびマイクロホンを配置し、カバー側にスピーカを配置し、ボディとカバーとが開閉自在に接合した構造をとり、開閉部にカバーの開き角を調整するストッパとばねを設けることに特徴がある。

【0006】

【作用】 ボディ側に電池を内蔵かつ操作キーおよびマイクロホンを配置し、カバー側にスピーカを配置すると共に、ボディとカバーとが開閉自在に接合した構造をとることにより、通話開始時のキー操作および通話時の保持の安定性並びにマイクロホンの配置された口元側での保持が可能となった。また、開閉部にカバーの開き角を調

整するストッパとばねを設けることで、通話開始時にワンタッチでスピーカが配置されたカバーを開くことができ、開き角を使用者の好みにセットできるため操作性並びに快適性が向上した。

【0007】

【実施例】 図1は本発明の一実施例を示す携帯電話の斜視図である。また、図2は図1に示した携帯電話のボディとカバーの開閉部の概念図である。図1及び図2において、10はボディ、20はカバー、11はマイクロホン、12は通話ボタン、13は操作キー、21はスピーカ、22は表示素子、31はばね、32はストッパ、33はねじである。

【0008】 図1に示すように、本実施例では、携帯電話のボディ10に電池(図示せず)を内蔵し、操作キー13及びマイクロホン11を配置している。また、本実施例では通話時に口と耳の長さを得るため、スピーカ21を配置したカバー20を後述するワンタッチ操作で開く構造になっている。このような全体構造により、通話時に携帯電話の保持を口元側で安定に行うことが可能となった。

【0009】 更に、本実施例では図2に示すよう、通話開始時にカバー20をワンタッチで開くためのばね31がボディ10とカバー20のヒンジ部A、Bに接続されている。携帯時には、カバー20をボディ10に折たたんで(図1のa方向)コンパクトになり、通話開始時には、図1に示す通話ボタン12と連動したカバー20のフック(図示せず)を外しカバー20をばね31の作用でワンタッチに開く(図1のb方向)。カバー20の開き角は、図2に示すストッパ32及びねじ、33で調節可能であり、使用者の好みにセットできる。

【0010】

【発明の効果】 本発明によれば、携帯電話のマイクロホン及び主要部分がボディに一体化されているので通話時口元側で安定な保持ができる。さらに、ワンタッチ操作でスピーカを配置したカバーが任意の角度で開くことで操作性が向上する。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施例を示す携帯電話の斜視図、

【図2】 図1に示した携帯電話のボディとカバーの開閉部の部分断面図。

【符号の説明】

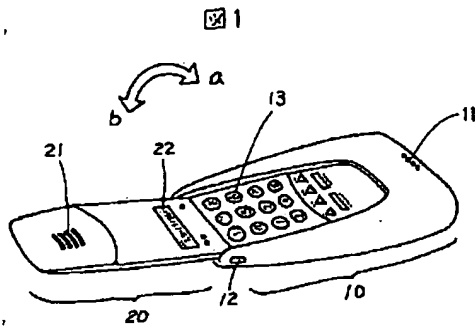
10…ボディ、20…カバー、11…マイクロホン、12…通話ボタン、13…操作キー、21…スピーカ、31…ばね、32…ストッパ、33…ねじ。

This Page Blank (uspio)

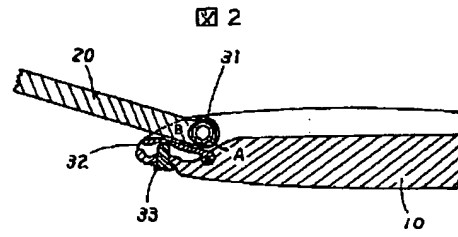
(3)

特開平4-307841

【図1】



【図2】



This Page Blank (uspto)